

ANNOVI REVERBERI®

The Power of Experience

408 H4S



FRANÇAIS

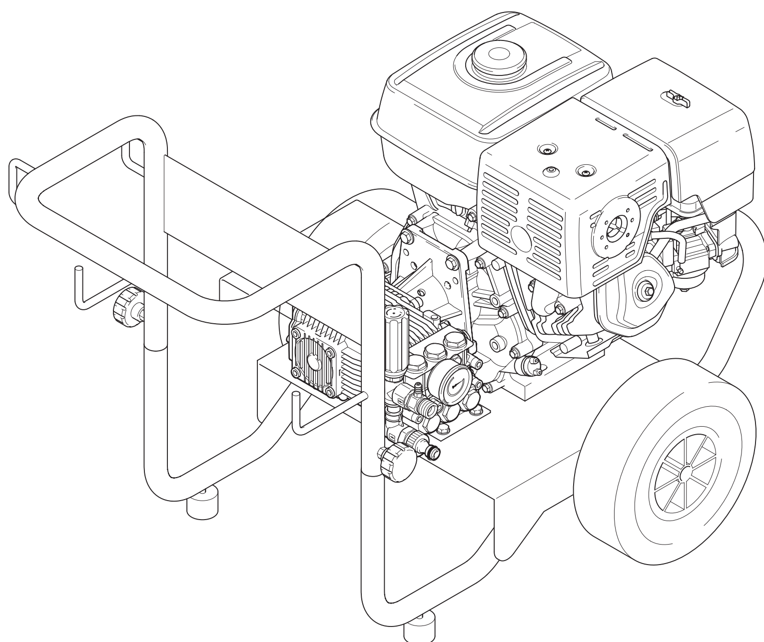
ENGLISH

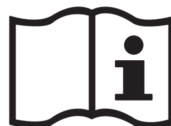
DEUTSCH

ITALIANO

ESPAÑOL

РУССКИЙ





cod. 91560 - LV

FR	*Lire ce manuel avant l'installation/utilisation du nettoyeur en faisant très attention aux INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ*
EN	*Read this manual through carefully before installing/using the cleaner, paying special attention to the SAFETY INSTRUCTIONS*
DE	*Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation und dem Gebrauch des Hochdruckreinigers aufmerksam durch und achten Sie besonders auf die SICHERHEITSANWEISUNGEN*
IT	*Leggere questo manuale prima dell'installazione/uso dell'idropulitrice, prestando particolare attenzione alle ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA*
ES	*Leer este manual antes de la instalación/uso de la hidrolimpiadora, prestando particular atención a las INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD*
RU	*Прочитайте данное руководство перед установкой моечной машины, обращая особенное внимание на ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ*



CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ FR

Nous déclarons, en assumant la pleine responsabilité de cette déclaration, que le produit est conforme aux normes suivantes et aux documents correspondants

EN 60335-2-79:2004

Selon les prescriptions des directives :

98/37/CE

73/23/CEE, 89/336/CEE, 2000/14/CE

Date : 24/03/2006
MODENA (I)
Stefano Reverberi
Managing Director

CE DECLARATION OF CONFORMITY EN

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents

EN 60335-2-79:2004

In accordance with the regulations:

98/37/EC

EEC 73/23, EEC 89/336, 2000/14/EC

Date: 24/03/2006
MODENA (I)
Stefano Reverberi
Managing Director

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DE

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt den folgenden Normen und normativen Dokumenten entspricht:

EN 60335-2-79:2004

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

98/37/EG

73/23/EWG, 89/336/EWG, 2000/14/EG

Datum: 24.03.2006
MODENA (I)
Stefano Reverberi
Managing Director

CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ IT

Dichiariamo, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alle seguenti normative e ai relativi documenti

EN 60335-2-79:2004

in base alle prescrizioni delle direttive:

98/37/CE

CEE 73/23, CEE 89/336, 2000/14/CE

Data: 24/03/2006
MODENA (I)
Stefano Reverberi
Managing Director

CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ES

Declaramos, asumiéndonos la plena responsabilidad al respecto, que el producto cumple con lo establecido por las siguientes normativas y relativos documentos:

EN 60335-2-79:2004

sobre la base de lo dispuesto por las directivas:

98/37/CE

73/23/CEE, 89/336/CEE y 2000/14/CE

Fecha: 24/03/2006
MÓDENA (I)
Stefano Reverberi
Managing Director

CE ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ RU

Заявляем, возлагая на себя полную ответственность за данную декларацию, что данная продукция соответствует следующим нормам и соответствующим документам

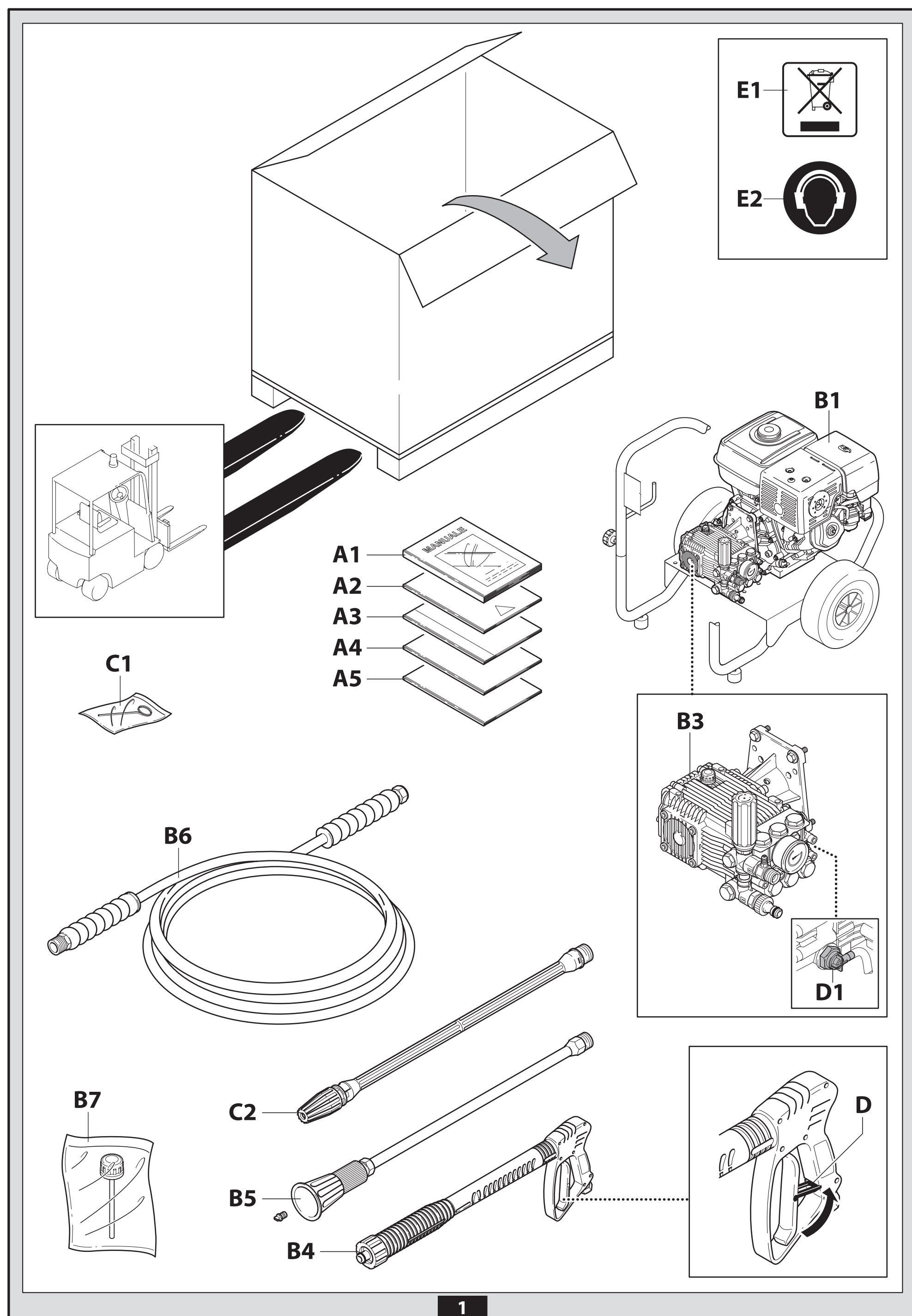
EN 60335-2-79:2004

на основании требований директив:

98/37/EC

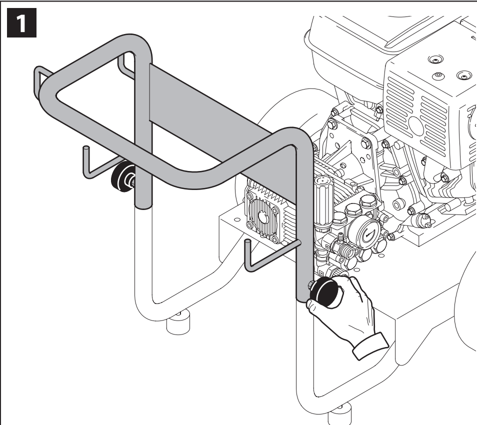
73/23/EEC, 89/336/EEC, 2004/14/EC

Дата: 24/03/2006
Модена (Италия)
Стефано Ревербери
Управляющий директор

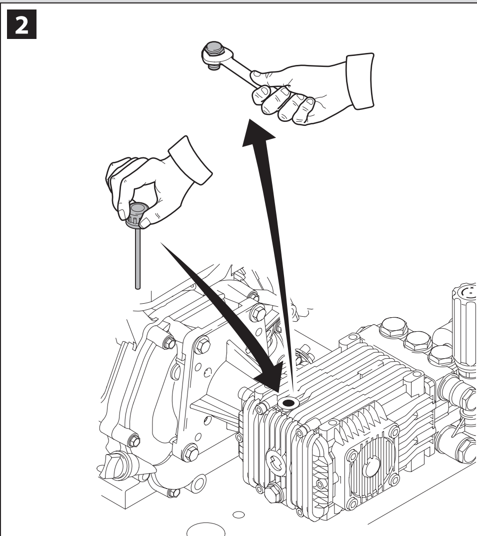


E1
E2
B1
A1
MANUALE
A2
A3
A4
A5
C1
B3
B6
D1
B7
C2
D
B5
B4
1

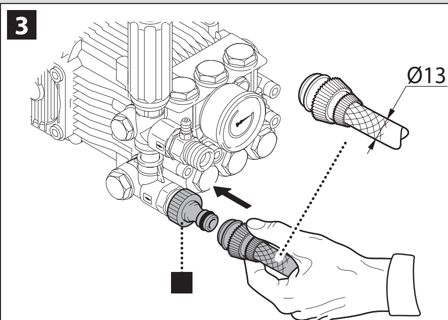
1



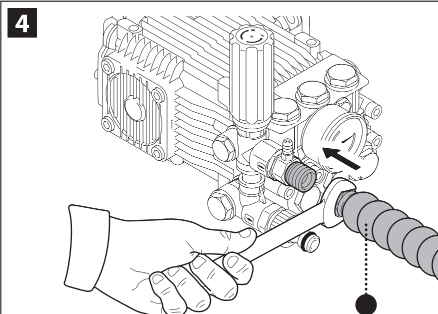
2



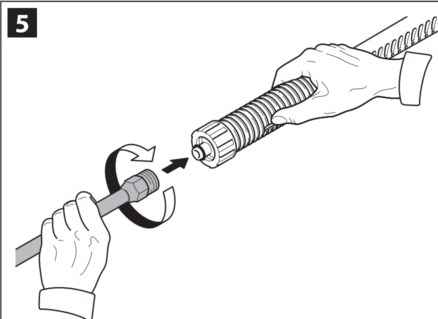
3



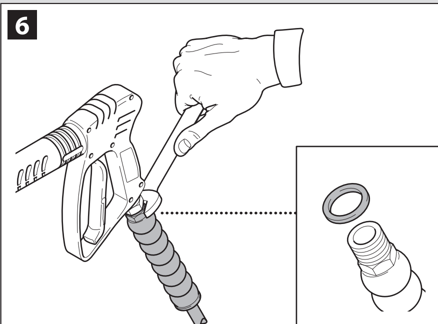
4



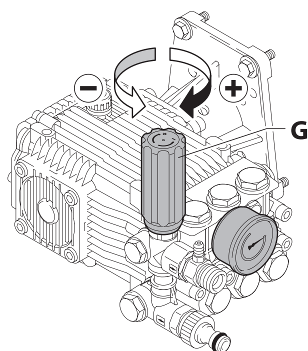
5

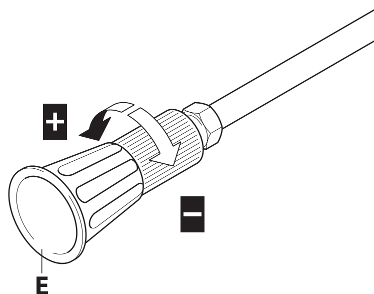


6

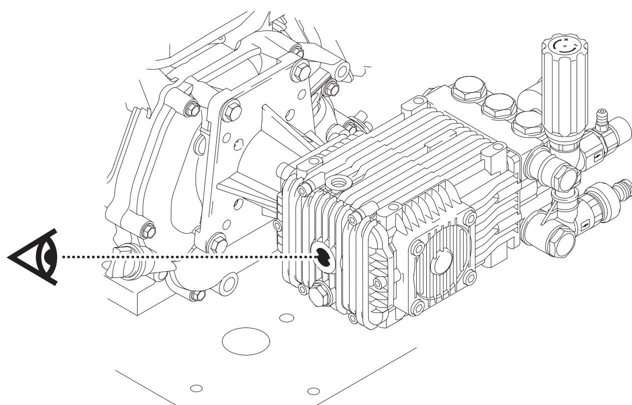


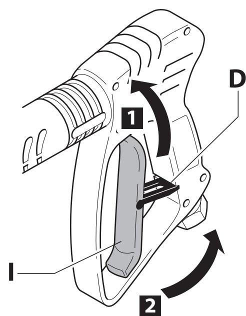
2

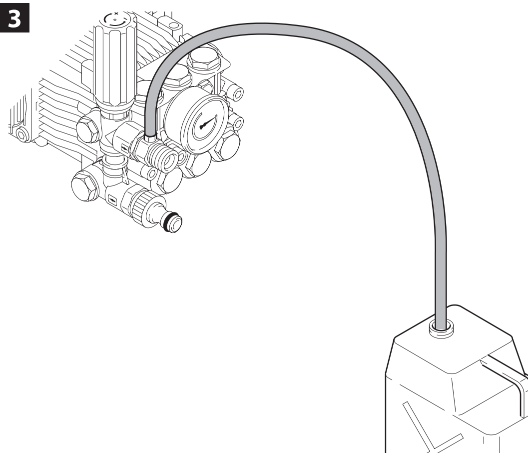




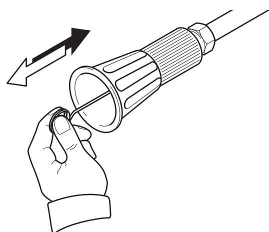
3

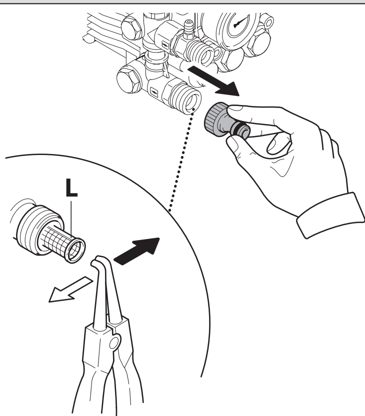


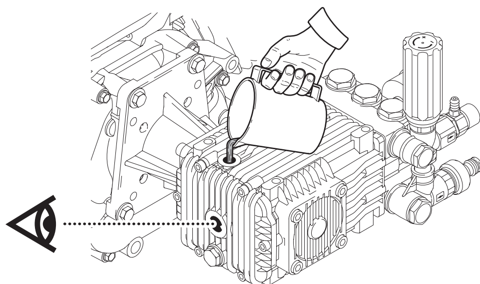


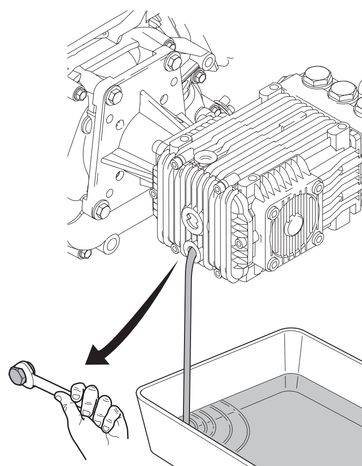


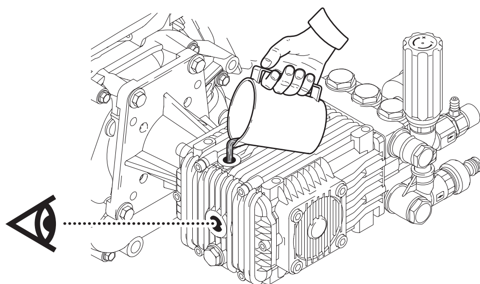
4




L







1 INFORMATIONS GÉNÉRALES (FIG. 1)

1.1 Utilisation du manuel

Le manuel UTILISATION • ENTRETIEN fait partie intégrante du nettoyeur, le conserver pour des consultations futures. Le lire attentivement avant l'installation/utilisation.

Lire attentivement le manuel du fabricant du moteur à explosion.

En cas de cessions, remettre les manuels au nouveau propriétaire.

1.2 Livraison

Le nettoyeur est livré partiellement démonté, dans un emballage en carton, fixé sur une palette.



Attention - danger !

Manutentionner le nettoyeur avec des moyens de levage appropriés.

La composition de la fourniture est représentée sur la fig.1

1.2.1 Documentation fournie

A1 Manuel d'utilisation et d'entretien
A2 Instructions pour la sécurité
A3 Déclaration de conformité
A4 Données techniques
A5 Manuel d'instructions du moteur à explosion

1.3 Élimination des emballages

Le matériau qui constitue l'emballage doit être éliminé conformément aux lois en vigueur.

1.4 Signalisations d'information

Respecter les signalisations des plaques appliquées sur le nettoyeur.

Vérifier qu'elles soient toujours présentes et lisibles ; dans le cas contraire, les remplacer en les appliquant dans la position d'origine.

Plaque **E1** - elle indique l'obligation de **ne pas éliminer** le nettoyeur comme déchet urbain ; il peut être redonné au distributeur au moment de l'achat d'un nettoyeur neuf.

Les parties électriques et électroniques du nettoyeur ne doivent pas être réutilisées pour usages impropres car elles contiennent des substances dangereuses pour la santé.

Plaque **E2** - elle indique l'obligation de porter des équipements de protection individuelle pour protéger les oreilles.

2 INFORMATIONS TECHNIQUES (FIG. 1)

2.1 Utilisation prévue

Cet appareil a été conçu pour une utilisation individuelle et professionnelle pour le lavage de véhicules, voitures, navires, façades, etc., pour enlever la saleté tenace avec de l'eau propre et des détergents chimiques biodégradables.

Le lavage de moteurs de véhicules n'est consenti que si l'eau sale est évacuée selon les normes en vigueur.

- Température de l'eau en entrée : **inférieure à 60 °C.**
- Pression de l'eau en entrée : **inférieure à 10 bars.**
- Température ambiante de fonctionnement : **supérieure à 0 °C.**

Le nettoyeur est conforme à la Directive 98/37/CE.

2.2 Opérateur

L'utilisation du nettoyeur demande une habileté particulière, une préparation technique et un très grand sens de responsabilité.

L'opérateur doit avoir des conditions psychophysiques spécifiques pour être apte à exercer son travail ; par conséquent, l'utilisation de l'appareil est réservé uniquement au personnel préposé.

2.3 Utilisations non consenties

L'utilisation est interdite aux personnes inexpérimentées ou qui n'ont pas lu et compris les instructions données dans ce manuel.

Il est interdit d'alimenter le nettoyeur avec des liquides inflammables, explosifs et toxiques.

Il est interdit de faire fonctionner le nettoyeur en atmosphère potentiellement inflammable ou explosive.

Il est interdit d'utiliser des accessoires qui ne sont pas d'origine et non spécifiques pour le modèle.

Il est interdit de modifier le nettoyeur ; les modifications entraînent l'invalidité de la déclaration de conformité et exemptent le fabricant de responsabilités civiles et pénales.

2.4 Parties principales

B1 - Moteur à explosion
B2 - Réducteur (si prévu)
B3 - Pompe
B4 - Pistolet avec sécurité
B5 - Lance
B6 - Tuyau haute pression
B7 - Bouchons de l'huile

2.4.1 Accessoires

C1 Outil de nettoyage de la tête
C2 Rotopower (si prévu)

2.5 Données techniques

Les données techniques sont spécifiées en annexe.

2.6 Dispositifs de sécurité



Attention - danger !

Ne pas modifier les dispositifs de sécurité.

- Soupape de sécurité et de limitation de pression

La soupape de sécurité est aussi une soupape de limitation de pression. Quand le pistolet se ferme, la soupape s'ouvre et l'eau recircule par l'aspiration de la pompe.

- Soupape thermostatique (D1)

Si la température de l'eau dépasse la température prévue par le fabricant, la soupape thermostatique évacue l'eau chaude et aspire la même quantité d'eau froide que celle évacuée.

- *Le dispositif de sécurité* **(D)** : évite le jet d'eau accidentel.

2.7 Bruit

Même pour des temps d'exposition brefs, le bruit peut produire dans le temps des lésions à l'oreille.

Les utilisateurs doivent obligatoirement porter des équipements de protection individuelle pour éviter des troubles auditifs.

3 INSTALLATION (FIG. 2)

3.1. Montage



Attention - danger !

Toutes les opérations d'installation et de montage doivent être effectuées avec le moteur éteint.

Pour la séquence de montage voir **fig. 2**.

3.2 Montage des bouchons de purge

Pour éviter des fuites d'huile, l'appareil est livré avec les orifices de remplissage de l'huile fermés par des bouchons de couleur rouge qui doivent être remplacés par les bouchons de purge faisant partie de la fourniture.

3.3 Montage de la buse rotative (si prévue)

Le kit buse rotative permet une plus grande puissance de lavage.

3.4 Raccordement au réseau d'eau


Attention - danger !
Aspirer uniquement de l'eau filtrée ou propre. Le robinet de prélèvement de l'eau doit garantir une arrivée égale au débit de la pompe.
Ne pas aspirer de conteneurs et réservoirs.
Mettre le nettoyeur le plus près possible du réseau d'eau.

3.4.1 Raccords

- ● Sortie de l'eau (OUTLET)
- ■ Entrée de l'eau avec filtre (INLET)

3.4.2 Raccordement au réseau d'alimentation en eau public

Le nettoyeur ne peut être raccordé directement au réseau public de distribution de l'eau potable que si, dans la tuyauterie d'alimentation, se trouve un dispositif anti-reflux avec vidange conforme aux normes en vigueur. S'assurer que le tuyau ait un diamètre d'au moins 13 mm et qu'il soit renforcé.

4 RÉGLAGES (FIG. 3)

4.1 Réglage de la pression

Agir sur le régulateur (**G**) pour changer la pression de travail.
La pression est indiquée sur le manomètre.

4.2 Réglage de la tête

Agir sur la tête (**E**) pour régler le jet d'eau.

5 UTILISATION (FIG. 4)


Attention - danger !
Ne pas utiliser le nettoyeur en cas de dysfonctionnement.
Remplacer immédiatement le tuyau haute pression, s'il est endommagé, pour éviter qu'il n'explose.

5.1 Contrôles préliminaires

Avant d'utiliser le nettoyeur, contrôler le niveau de l'huile :

- dans le moteur à explosion (voir manuel du fabricant du moteur) ;
- dans le réducteur (si prévu) ;
- dans la pompe.

Vérifier la présence de l'huile par les indicateurs de niveau du réducteur et de la pompe. Le niveau correct de l'huile se situe à mi-indicateur. Si nécessaire, rajouter de l'huile ayant les mêmes caractéristiques (voir le tableau « Caractéristiques de l'huile »).

5.2 Commandes

Pour les commandes du moteur à explosion, voir le manuel du fabricant du moteur.
- Levier de commande du jet d'eau (**I**).


Attention - danger !
Le nettoyeur doit fonctionner, posé sur une surface plane et consistante, qui le soutiendra en toute sécurité.

5.3 Mise en marche


Attention - danger !
Avant de mettre en marche le nettoyeur, s'assurer qu'il est alimenté correctement en eau ; son utilisation à sec provoquerait des dommages.

1) Ouvrir complètement le robinet d'alimentation en eau.
2) Déclencher la sécurité (**D**).
3) Tenir le pistolet ouvert et faire partir le moteur à explosion.
4) Maintenir le pistolet ouvert pendant quelques secondes pour purger l'air de la pompe.

Pour éviter des endommagements au nettoyeur, pendant son fonctionnement ne pas interrompre le jet d'eau pour plus de 5 minutes.

5.4 Arrêt

1) Arrêter le moteur à explosion.
2) Ouvrir le pistolet et décharger la pression à l'intérieur des tuyauteries.
3) Mettre la sécurité (**D**).

5.5 Utilisation du détergent

Enfiler le tuyau directement dans le bidon du détergent.

5.6 Conseils pour un bon lavage

Pulvériser la surface sèche à nettoyer de détergent mélangé à l'eau pour dissoudre la saleté.

Sur les surfaces verticales, partir du bas vers le haut.

Laisser agir pendant 1÷2 minutes, sans laisser sécher la surface. Pulvériser un jet à haute pression à une distance de plus de 30 cm, en commençant par le bas. Éviter que l'eau de rinçage coule sur les surfaces non lavées.

5.7 Mise hors service

1) Arrêter le moteur à explosion.
2) Fermer le robinet de l'eau.
3) Décharger la pression résiduelle du pistolet jusqu'à ce que l'eau soit complètement sortie de la tête.
4) Remettre la sécurité (**D**) du pistolet.
5) Retirer le tuyau d'alimentation de l'eau.
6) Enlever le tuyau du bidon de détergent.

6 ENTRETIEN (FIG. 5)

Tous les entretiens dont on ne parle pas dans ce chapitre doivent être effectués auprès d'un revendeur agréé avec service après-vente.


Attention - danger !
Avant toute intervention sur le nettoyeur, arrêter le moteur à explosion.

6.1 Nettoyage du filtre

Toutes les 50 heures de fonctionnement, nettoyer le filtre en aspiration (**L**).

6.2 Niveau d'huile

Pour rajouter de l'huile, mettre le nettoyeur sur une surface horizontale.

Démonter le carter (si prévu) pour compléter le niveau d'huile.

L'opération étant terminée, remonter le carter (si prévu).

6.2.1 Niveau d'huile de la pompe
Faire l'appoint d'huile par l'orifice de remplissage jusqu'au niveau correct.
Pour les caractéristiques de l'huile, voir le tableau « Caractéristiques de l'huile ».

6.2.2 Niveau d'huile du réducteur (si prévu)
Faire l'appoint d'huile par l'orifice de remplissage jusqu'au niveau correct.
Pour les caractéristiques de l'huile, voir le tableau « Caractéristiques de l'huile ».

6.3 Vidange de l'huile



Attention - danger !
Le rejet de l'huile usagée dans la nature est interdit, car cette huile est polluante et doit être évacuée conformément aux lois en vigueur.

Vidanger l'huile de la pompe et du réducteur (si prévu) après les 50 premières heures de travail ; ensuite toutes les 500 heures.
Pour vidanger l'huile, démonter le carter (si prévu).
L'opération étant terminée, remonter le carter (si prévu).

6.3.1 Vidange de l'huile de la pompe
Dévisser le bouchon de vidange et faire couler toute l'huile usagée.
Revisser le bouchon.
Remettre de l'huile par l'orifice de remplissage.
Contrôler le niveau correct de l'huile.
Pour les caractéristiques de l'huile, voir le tableau « Caractéristiques de l'huile ».

6.3.2 Vidange de l'huile du réducteur (si prévu)
Dévisser le bouchon de vidange et faire couler toute l'huile usagée.
Revisser le bouchon.
Remettre de l'huile par l'orifice de remplissage.
Contrôler le niveau correct de l'huile.
Pour les caractéristiques de l'huile, voir le tableau « Caractéristiques de l'huile ».

Tableau 1 - Caractéristiques de l'huile

Élément	Type d'huile	Quantité (kg)
Pompe 508H4S	SAE 30 W	0,430
Pompe 408H4S	SAE 30 W	0,430
Pompe 308H4S	SAE 30 W	0,3
Pompe 208H4S	SAE 30 W	0,3
Pompe 108H4S	SAE 75 W90	0,135
Réducteur	AGIP BLASIA W90	0,21

6.4 Remisage d'hiver

Avant ce remisage, faire fonctionner le nettoyeur avec du liquide antigel non agressif et non toxique.

FRANÇAIS

7 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Anomalies	Causes probables	Solutions
La pompe n'atteint pas la pression prescrite	Buse usée	Remplacer la buse
	Filtre de l'eau sale	Nettoyer le filtre (fig.5)
	Alimentation en eau insuffisante	Ouvrir complètement le robinet
	Aspiration d'air	Contrôler les raccords
	Air dans la pompe	Éteindre le nettoyeur et actionner le pistolet jusqu'à la sortie d'un jet continu. Rallumer.
	Mauvais réglage de la tête	Tourner la tête « E » (+) (fig.3)
La pompe a des sautes de pression	Aspiration d'eau du réservoir extérieur	Raccorder le nettoyeur au réseau d'alimentation en eau
	Température de l'eau en entrée trop élevée	Baisser la température
	Buse obstruée	Nettoyer la buse (fig.5)
Fuites d'eau	Joints d'étanchéité usés	Remplacer les joints auprès d'un Centre d'assistance technique agréé
Bruit	Température de l'eau trop élevée	Baisser la température (voir données techniques)
Fuites d'huile	Joints d'étanchéité usés	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Problèmes au moteur à explosion		Consulter le manuel du fabricant du moteur
Fuite d'eau de la soupape thermique	La température de l'eau à l'intérieur de la tête a dépassé la valeur maxi indiquée sur la plaquette des données	Pendant le fonctionnement du nettoyeur ne pas interrompre le jet d'eau pour plus de 5 minutes.

1 GENERAL INFORMATION (FIG. 1)

1.1 Use of the manual

The USE • MAINTENANCE manual forms an integral part of the power-jet cleaner and should be kept for future reference.

Please read it carefully before installing/using the appliance.

Read the engine manufacturer's manual carefully.

If the appliance is sold, the seller must pass on the manuals to the new owner along with the appliance.

1.2 Delivery

The cleaner is delivered partially assembled in a cardboard box, fixed to a pallet.



Caution - Danger!
Suitable lifting equipment must be used when lifting the power-jet cleaner.

The supply package is illustrated in fig.1

1.2.1 Documentation supplied with the appliance

- **A1** Use and maintenance manual
- **A2** Safety instructions
- **A3** Declaration of conformity
- **A4** Technical data
- **A5** Engine instruction manual

1.3 Disposing of packaging

The packaging material must be disposed of in accordance with the relevant legal requirements.

1.4 Safety signs

Comply with the instructions provided by the safety signs fitted to the cleaner.

Check that they are present and legible; otherwise, fit replacements in the original positions.

E1 sign - indicates that the cleaner **must not be disposed of** as municipal waste; it may be handed in to the dealer on purchase of a new cleaner.

The cleaner's electrical and electronic parts must not be reused for improper uses since they contain substances which constitute health hazards.

E2 sign - indicates that ear defenders must be worn.

2 TECHNICAL INFORMATION (FIG. 1)

2.1 Envisaged use

This appliance has been designed for individual and professional use for the cleaning of vehicles, machines, boats, masonry, etc, to remove stubborn dirt using clean water and biodegradable chemical detergents.

Vehicle engines may be washed only if the dirty water is disposed of as per regulations in force.

- Intake water temperature: **below 60 °C.**
- Intake water pressure: **below 10 bar.**
- Operating ambient temperature: **above 0 °C.**

The power-jet cleaner is compliant with the 98/37/EC Directive.

2.2 Operator

Use of the cleaner requires specific technical skill and training and a good sense of responsibility.

The operator must meet specific physical and mental requirements to be suitable for the job in hand; the cleaner must therefore only be used by the appointed person.

2.3 Improper use

Use by unskilled persons or those who have not read and understood the instructions in the manual is forbidden.

The introduction of inflammable, explosive and toxic liquids into the cleaner is prohibited.

Use of the cleaner in a potentially inflammable or explosive atmosphere is forbidden.

The use of non-original accessories and any other accessories not specifically intended for the model in question is prohibited.

All modifications to the cleaner are prohibited. Any modifications made to the appliance shall render the Declaration of Conformity null and void and relieve the manufacturer of all liability under civil and criminal law.

2.4 Main components

- **B1** - Engine
- **B2** - Reduction gearbox (where fitted)
- **B3** - Pump
- **B4** - Gun with safety catch
- **B5** - Lance
- **B6** - High pressure hose
- **B7** - Oil caps

2.4.1 Accessories

- **C1** Nozzle cleaning tool
- **C2** Rotopower (where fitted)

2.5 Technical data

The technical data are specified in the enclosure.

2.6 Safety devices



Caution - Danger!
Never tamper with the safety devices.

- Safety valve and pressure limiting valve

The safety valve is also a pressure limiting valve. When the gun trigger is released, the valve opens and the water recirculates through the pump inlet.

- Thermostat valve (D1)

If the water temperature exceeds the temperature set by the manufacturer, the thermostat valve discharges the hot water and draws in an amount of cold water equal to the amount of water discharged.

- *Safety catch* **(D)**: prevents accidental spraying of water.

2.7 Noise levels

At even short exposure times, noise may cause hearing impairment in the long term.

Users must wear ear defenders to protect their hearing.

3 INSTALLATION (FIG. 2)

3.1. Assembly



Caution - Danger!
All installation and assembly operations must be performed with the engine off.

The assembly sequence is illustrated in **fig. 2**.

3.2 Fitting the pressure release caps

To prevent oil leaks, the appliance is delivered with the oil intakes sealed with red caps which must be replaced with the pressure release caps supplied.

3.3 Assembling the rotating nozzle (where fitted)
The rotating nozzle kit delivers greater washing power.

3.4 Water supply connection

Caution - Danger!
Only clean or filtered water should be used for intake. The delivery of the water intake tap should be equal to that of pump capacity.
Do not use container and tanks to supply the appliance.
Place the cleaner as close to the water supply system as possible.

3.4.1 Connection points
- ● Water outlet (OUTLET)
- ■ Water inlet with filter (INLET)

3.4.2 Connection to the mains water supply
The cleaner can be connected directly to the mains drinking water supply only if the supply hose is fitted with a backflow preventer valve as per current regulations in force. Make sure that the hose is at least Ø 13 mm and that it is reinforced.

4 ADJUSTMENTS (FIG. 3)

4.1 Adjusting the pressure
The regulator (**G**) is used to adjust the working pressure.
The pressure is shown on the pressure gauge.

4.2 Adjusting the nozzle
Water flow is adjusted by regulating the nozzle (**E**).

5 INFORMATION FOR USE (FIG. 4)


Caution - Danger!
Never use the cleaner when malfunctioning.
In the event of damage, the high pressure hose must be replaced immediately to prevent bursts.

5.1 Preliminary checks
Before using the cleaner, check the oil level:
- in the engine (see engine constructor's manual);
- in the reduction gearbox (where fitted);
- in the pump.

Check the reduction gearbox and pump oil gauges to check the oil level. It should be halfway up the gauge. If necessary, top up with oil having the same characteristics (see the "Oil characteristics" table).

5.2 Controls
For information about the engine controls, refer to the engine constructor's manual.
- Water jet control lever (**I**).


Caution - Danger!
During operation the cleaner must be positioned on a flat surface firm enough to support it securely.

5.3 Starting the appliance

Caution - Danger!
Before starting up the cleaner check that the water supply hose is connected properly; use of the cleaner without water will damage the appliance.
1) Turn the water supply tap fully on.
2) Release the safety catch (**D**).
3) Keep the gun trigger depressed and start the engine.
4) Keep the gun trigger depressed for a few seconds to vent the air from the pump.

To prevent damage to the appliance, when running do not stop the water jet for more than 5 minutes at a time.

5.4 Stopping
1) Stop the engine.
2) Depress the gun trigger and discharge the residual pressure inside the hoses.
3) Engage the gun safety catch (**D**).

5.5 Refilling and using detergent
IPlace the hose straight in the detergent container.

5.6 Recommended cleaning procedure
Dissolve dirt by applying the detergent mixed with water to the surface while still dry.
When dealing with vertical surfaces work from the bottom upwards.
Leave the detergent to act for 1-2 minutes but do not allow the surface to dry. Starting from the bottom, use the high pressure jet at a minimum distance of 30 cm. Do not allow the rinse water to run onto unwashed surfaces.

5.7 Ending the working session
1) Stop the engine.
2) Turn off the water supply tap.
3) Discharge the residual pressure from the gun until all the water has come out of the nozzle.
4) Engage the gun safety catch (**D**).
5) Remove the water intake hose.
6) Remove the detergent hose from the container.

6 MAINTENANCE (FIG. 5)

Any maintenance operations not covered by this chapter should be carried out by an Authorised Sales and Service Centre.


Caution - Danger!
Stop the engine before doing any work on the cleaner.

6.1 Cleaning the filter
Clean the suction filter (**L**) after every 50 hours of operation.

6.2 Topping up the oil level
The oil level must be topped up with the cleaner on a flat surface.
Remove the casing (where fitted) to top up the oil level.
Replace the casing (where fitted) when done.

6.2.1 Topping up the pump oil
Add oil through the intake hole to restore the correct level.
For oil characteristics, refer to the "Oil characteristics" table.

6.2.2 Topping up the reduction gearbox oil (where fitted)
Add oil through the intake hole to restore the correct level.
For oil characteristics, refer to the "Oil characteristics" table.

6.3 Oil Change

Caution - Danger!
Spent oil must not be dumped because it is a pollutant. It must be disposed of in accordance with legal requirements.

Change pump and reduction gearbox oil (where fitted) after first 50 hours of operation, and every 500 hours thereafter.
Remove the casing (where fitted) to change the oil.
Replace the casing (where fitted) when done.

6.3.1 Changing the pump oil

Unscrew the drain plug and allow all the spent oil to flow out.

Screw the plug back into place.

Pour in oil through the filler hole.

Check that the oil level is correct.

For oil characteristics, refer to the "Oil characteristics" table.

6.3.2 Changing the reduction gearbox oil (where fitted)

Unscrew the drain plug and allow all the spent oil to flow out.

Screw the plug back into place.

Pour in oil through the filler hole.

Check that the oil level is correct.

For oil characteristics, refer to the "Oil characteristics" table.

Table 1 - Oil characteristics

Component	Oil type	Quantity (kg)
Pump 508H4S	SAE 30 W	0.430
Pump 408H4S	SAE 30 W	0.430
Pump 308H4S	SAE 30 W	0.3
Pump 208H4S	SAE 30 W	0.3
Pump 108H4S	SAE 75 W90	0.135
Reduction gear-box	AGIP BLASIA W90	0.21

6.4 Storage

Treat the appliance with non-corrosive, non-toxic anti-freeze before storing it away for winter.

7 TROUBLESHOOTING

Problem	Possible causes	Remedy
Pump does not reach working pressure	Nozzle worn	Replace nozzle
	Water filter fouled	Clean filter (fig.5)
	Water supply pressure low	Turn on water supply tap fully
	Air being sucked into system	Check tightness of hose fittings
	Air in pump	Switch off the cleaner and keep depressing and releasing the gun trigger until the water comes out in a steady flow. Switch the cleaner back on again.
	Adjustable nozzle not positioned correctly	Turn the adjustable nozzle "E" (+) (fig.3)
Pressure drops during use	Water intake from external tank	Connect cleaner to the mains water supply
	Intake water too hot	Reduce temperature
	Nozzle clogged	Clean nozzle (fig.5)
Water leakage	Seals worn	Have the seals replaced at your nearest Authorised Service Centre
Cleaner noisy	Water too hot	Reduce temperature (see technical data
Oil leakage	Seals worn	Contact your nearest Authorised Service Centre
Engine malfunction		Refer to the engine manufacturer's manual.
Water escapes from thermostat valve	Water temperature inside nozzle has exceeded max. rated value stated on nameplate	With appliance in operation, do not stop the water jet for more than 5 minutes at a time

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN (ABB. 1)

1.1 Gebrauch des Handbuchs

Das Handbuch GEBRAUCH • INSTANDHALTUNG ist Bestandteil des Hochdruckreinigers. Es muss sorgfältig aufbewahrt werden, damit es auch künftig zu Rate gezogen werden kann.

Das Handbuch vor Installation/Gebrauch aufmerksam lesen.

Das Handbuch des Herstellers des Verbrennungsmotors aufmerksam lesen.

Der Eigentümer ist verpflichtet, die Handbücher im Falle der Veräußerung des Geräts dem neuen Eigentümer zu übergeben.

1.2 Lieferung

Der Hochdruckreiniger wird teilweise zerlegt, auf einer Palette befestigt und in einen Karton verpackt geliefert.


Achtung - Gefahr!
Den Hochdruckreiniger mit geeigneten Hebezeugen transportieren.

Der Lieferumfang ist in Abb. 1 dargestellt.

1.2.1 Mitgelieferte Dokumentation

A1 Gebrauchs- und Wartungsanleitung
A2 Sicherheitsanweisungen
A3 Konformitätserklärung
A4 Technische Daten
A5 Betriebsanleitung des Verbrennungsmotors

1.3 Entsorgung der Verpackung

Das Material, aus dem die Verpackung besteht, muss in Einklang mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

1.4 Informationszeichen

Die Informationen beachten, die die am Hochdruckreiniger angebrachten Schilder enthalten.

Sollten sich die Schilder gelöst haben oder unleserlich geworden sein, sind sie durch neue Schilder zu ersetzen, die an den ursprünglichen Stellen angebracht werden müssen.

Schild **E1** - Es **verbietet die Entsorgung** des Hochdruckreinigers als normaler Abfall. Er kann beim Kauf eines neuen Hochdruckreinigers an den Händler zurückgegeben werden.

Die elektrischen und elektronischen Komponenten des Hochdruckreinigers dürfen nicht zweckwidrig wiederverwendet werden, da sie gesundheitsschädliche Stoffe enthalten.

Schild **E2** - Es gebietet das Tragen eines Gehörschutzes.

2 TECHNISCHE INFORMATIONEN (ABB. 1)

2.1 Vorgesehener Gebrauch

Das Gerät ist zum individuellen und gewerblichen Gebrauch zum Reinigen von Fahrzeugen, Maschinen, Booten, Mauerwerken usw. bestimmt, um hartnäckige Verschmutzungen mit sauberem Wasser und biologisch abbaubaren chemischen Reinigungsmitteln zu entfernen.

Das Waschen von Fahrzeugmotoren ist nur dann erlaubt, wenn das Abwasser vorschriftsmäßig entsorgt wir.

- Wasserzulauftemperatur: **unter 60 °C.**
- Wasserzulaufdruck: **unter 10 bar.**
- Betriebsumgebungstemperatur: **über 0 °C.**

Der Hochdruckreiniger entspricht der europäischen Richtlinie 98/37/EG.

2.2 Bedienungsperson

Der Gebrauch des Hochdruckreinigers erfordert besonderes Geschick, technische Kenntnisse sowie großes Verantwortungsbewusstsein.

Die Bedienungsperson muss spezifische geistige und körperliche Voraussetzungen erfüllen, um zur Ausführung der Arbeit befähigt zu sein. Daher ist der Gebrauch ausschließlich befugten Personen vorbehalten.

2.3 Unzulässiger Gebrauch

Der Gebrauch durch unerfahrene Personen oder durch Personen, die die in der Gebrauchsanleitung enthaltenen Anweisungen nicht gelesen und vollständig verstanden haben, ist verboten.

Es ist verboten, den Hochdruckreiniger mit entzündlichen, explosiven oder giftigen Flüssigkeiten zu speisen.

Es ist verboten, den Hochdruckreiniger in entzündlicher oder explosiver Atmosphäre zu betreiben.

Es ist verboten, anderes als das für das jeweilige Modell bestimmte Originalzubehör zu verwenden.

Es ist verboten, am Hochdruckreiniger Änderungen vorzunehmen. Unbefugte Änderungen führen zum Erlöschen der

Konformitätserklärung und befreien den Hersteller von jeder zivil- und strafrechtlichen Verantwortung.

2.4 Wichtigste Teile

B1 - Verbrennungsmotor
B2 - Getriebe (falls vorhanden)
B3 - Pumpe
B4 - Pistole mit Sicherung
B5 - Lanze
B6 - Hochdruckschlauch
B7 - Ölverschlüsse

2.4.1 Zubehör

C1 Reinigungswerkzeug für Düsenkopf
C2 Rotopower (falls vorhanden)

2.5 Technische Daten

Die technischen Daten werden in der Anlage angegeben.

2.6 Sicherheitsvorrichtungen


Achtung - Gefahr!
Keine unbefugten Änderungen an den Sicherheitsvorrichtungen vornehmen.

- Sicherheits- und Druckbegrenzungsventil

Das Sicherheitsventil übernimmt zugleich auch die Funktion der Druckbegrenzung. Beim Schließen der Pistole öffnet sich das Ventil und das Wasser läuft zurück zur Saugseite der Pumpe.

***- Thermostatventil* (D1)**

Wenn die Wassertemperatur den vom Hersteller vorgesehenen Wert überschreitet, wird über das Thermostatventil warmes Wasser abgelassen und die entsprechende Menge kaltes Wasser angesaugt.

- *Sicherung* **(D)**: Sie verhindert die ungewollte Betätigung des Abzugshebels.

2.7 Lärm

Das Gehör kann auf Dauer Schaden nehmen, auch wenn es nur über begrenzte Zeiträume Lärm ausgesetzt wird.

Die Benutzer müssen daher obligatorisch einen individuellen Gehörschutz tragen.

3 INSTALLATION (ABB. 2)

3.1. Montage


Achtung - Gefahr!
Bei der Ausführung aller Arbeiten für die Installation und Montage des Hochdruckreinigers muss der Motor ausgeschaltet sein.
Für die Reihenfolge der Montagearbeiten siehe **Abb. 2**.

3.2 Montage der Entlüftungsdeckel

Um das Austreten von Öl zu verhindern, werden die Öleinfüllöffnungen für den Transport mit roten Deckeln verschlossen, die dann durch die im Lieferumfang enthaltenen Entlüftungsdeckel zu ersetzen sind.

3.3 Montage der Drehdüse (falls vorhanden)

Der Drehdüsen-Satz erlaubt die Erhöhung der Arbeitsleistung.

3.4 Wasseranschluss


Achtung - Gefahr!
Nur gefiltertes oder sauberes Wasser ansaugen. Der Wasserhahn muss mindestens eine der Förderleistung der Pumpe entsprechende Wassermenge liefern.
Das Wasser nicht aus Behältern oder Tanks ansaugen.
Den Hochdruckreiniger so nahe wie möglich am Wassernetzanschluss aufstellen.

3.4.1 Anschlussstutzen

● Wasserauslass (OUTLET)
■ Wassereinlauf mit Filter (INLET)

3.4.2 Anschluss an die Wasserleitung

Der direkte Anschluss des Hochdruckreinigers an die Trinkwasserleitung ist nur dann zulässig, wenn in der Zuleitung eine vorschriftsmäßige Schutzvorrichtung gegen Rückfluss mit Ablauf installiert ist. Der Schlauchdurchmesser muss mindestens 13 mm betragen; der Schlauch selbst muss verstärkt sein.

4 EINSTELLUNGEN (ABB. 3)

4.1 Einstellung des Drucks

Den Arbeitsdruck mit Regler (**G**) regulieren.
Der Druck wird auf dem Manometer angezeigt.

4.2 Einstellung des Düsenkopfs

Den Wasserstrahl am Düsenkopf (**E**) regulieren.

5 INFORMATIONEN ZUM GEBRAUCH (ABB. 4)


Achtung - Gefahr!
Es ist verboten, den Hochdruckreiniger zu verwenden, wenn er einen Defekt aufweist.
Der Hochdruckschlauch muss, wenn er beschädigt ist, unverzüglich ausgewechselt werden, da andernfalls die Gefahr besteht, dass er explodiert.

5.1 Vorkontrollen

Vor Gebrauch des Hochdruckreinigers den Ölstand kontrollieren:
- Beim Verbrennungsmotor (siehe die Betriebsanleitung des Herstellers);
- Beim Getriebe (falls vorhanden);
- Bei der Pumpe.

Anhand der Ölschaugläser von Getriebe und Pumpe kontrollieren, ob sie mit Öl gefüllt sind. Der Ölstand ist in Ordnung, wenn das Öl bis auf halbe Höhe des Ölschauglases reicht. Bei Bedarf Öl mit denselben Eigenschaften nachfüllen (siehe die Tabelle Öleigenschaften).

5.2 Bedieneinrichtungen

Für Informationen zu den Bedieneinrichtungen des Motors siehe die Betriebsanleitung des Motorherstellers.
- Abzugshebel Wasserstrahl (**I**).


Achtung - Gefahr!
Der Hochdruckreiniger muss für den Betrieb auf einem ebenen und festen Untergrund aufgestellt werden, der den sicheren Stand der Maschine gewährleistet.

5.3 Inbetriebnahme


Achtung - Gefahr!
Vor der Inbetriebnahme des Hochdruckreinigers sicherstellen, dass er richtig mit Wasser gespeist wird. Wenn er trocken läuft, kann er Schaden nehmen.

1) Den Wasserhahn ganz öffnen.
2) Die Pistole (**D**) entsichern.
3) Die Pistole geöffnet lassen und den Verbrennungsmotor starten.
4) Die Pistole einige Sekunden geöffnet lassen, um die Pumpe zu entlüften

Um Schäden am Hochdruckreiniger zu vermeiden, darf man den Wasserstrahl nicht länger als 5 Minuten unterbrechen, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

5.4 Anhalten

1) Den Verbrennungsmotor anhalten.
2) Die Pistole betätigen, um den Druck aus den Leitungen abzulassen.
3) Die Sicherung (**D**) einklinken.

5.5 Einfüllen und Gebrauch des Reinigungsmittels

Den Schlauch direkt in den Reinigungsmittelbehälter eintauchen.

5.6 Ratschläge zum richtigen Gebrauch

Zum Lösen des Schmutzes das Reinigungsmittel zum Wasser gemischt auf die noch trockenen Oberflächen sprühen.
Senkrechte Flächen von unten nach oben bearbeiten.
Die Reinigungsmittellösung 1 bis 2 Minuten einwirken lassen; die Oberflächen jedoch nicht vollständig trocknen lassen. Dann die Oberflächen mit dem Hochdruckstrahl in einem Abstand von mindestens 30 cm von unten nach oben waschen. Darauf achten, dass das Spülwasser nicht auf nicht zu waschende Oberflächen läuft.

5.7 Außerbetriebnahme

1) Den Verbrennungsmotor ausschalten.
2) Den Wasserhahn schließen.
3) Den Restdruck aus der Pistole ablassen, bis das gesamte Wasser aus dem Düsenkopf ausgetreten ist.
4) Die Sicherung (**D**) der Pistole wieder einklinken.
5) Den Wasserzulaufschlauch entfernen.
6) Den Reinigungsmittelschlauch aus dem Behälter nehmen.

6 WARTUNG (ABB. 5)

Alle nicht in diesem Kapitel genannten Wartungsarbeiten müssen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ausgeführt werden.



Achtung - Gefahr!
Vor der Ausführung von Eingriffen am Hochdruckreiniger unbedingt den Verbrennungsmotor ausschalten.

6.1 Reinigung des Filters

Den Saugfilter (**L**) alle 50 Betriebsstunden reinigen.

6.2 Ölnachfüllen

Beim Nachfüllen des Öls muss der Hochdruckreiniger auf einem waagrechten Grund stehen.
Zum Nachfüllen des Öls die Schutzverkleidung (falls vorhanden) entfernen.
Nach Abschluss des Vorgangs die Schutzverkleidung (falls vorhanden) wieder anbringen.

6.2.1 Ölnachfüllen bei der Pumpe

Das Öl durch die Einfüllöffnung bis zum vorgesehenen Ölstand einfüllen.
Für die Informationen zu den Eigenschaften des Öls siehe die Tabelle "Öleigenschaften".

6.2.2 Ölnachfüllen beim Getriebe (falls vorhanden)

Das Öl durch die Einfüllöffnung bis zum vorgesehenen Ölstand einfüllen.
Für Informationen zu den Eigenschaften des Öls siehe die Tabelle "Öleigenschaften".

6.3 Ölwechsel



Achtung - Gefahr!
Das Altöl darf nicht in die Umwelt gelangen, da es umweltschädlich ist. Es muss in Einklang mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Nach den ersten 50 Betriebsstunden das Öl der Pumpe und des Getriebes (falls vorhanden) auswechseln. Anschließend alle 500 Betriebsstunden einen Ölwechsel durchführen.
Für den Ölwechsel die Schutzverkleidung (falls vorhanden) entfernen.
Nach Abschluss des Vorgangs die Schutzverkleidung (falls vorhanden) wieder anbringen.

6.3.1 Ölwechsel bei der Pumpe

Den Ablassverschluss abschrauben und das alte Öl vollständig ablaufen lassen.
Den Verschluss wieder einschrauben.
Das Öl durch die Einfüllöffnung einfüllen.
Kontrollieren, ob der Ölstand stimmt.
Für Informationen zu den Eigenschaften des Öls siehe die Tabelle "Öleigenschaften"

6.3.2 Ölwechsel beim Getriebe (falls vorhanden)

Den Ablassverschluss abschrauben und das alte Öl vollständig ablaufen lassen.
Den Verschluss wieder einschrauben.
Das Öl durch die Einfüllöffnung einfüllen.
Kontrollieren, ob der Ölstand stimmt.
Für Informationen zu den Eigenschaften des Öls siehe die Tabelle "Öleigenschaften".

Tabelle 1 - Öleigenschaften

Baugruppe	Öltyp	Menge (kg)
Pumpe 508H4S	SAE 30 W	0,430
Pumpe 408H4S	SAE 30 W	0,430
Pumpe 308H4S	SAE 30 W	0,3
Pumpe 208H4S	SAE 30 W	0,3
Pumpe 108H4S	SAE 75 W90	0,135
Getriebe	AGIP BLASIA W90	0,21

6.4 Stilllegung und Lagerung

Vor Stilllegung und Lagerung über die kalte Jahreszeit den Hochdruckreiniger mit einem milden und ungiftigen Frostschutzmittel betreiben.

7 INFORMATIONEN ZU BETRIEBSSTÖRUNGEN

Fehlfunktionen	Wahrscheinliche Ursachen	Abhilfe
Die Pumpe erreicht nicht den vorgeschriebenen Druck.	Düse abgenutzt.	Düse ersetzen.
	Wasserfilter verschmutzt.	Filter reinigen (Abb. 5).
	Wasserzulauf ungenügend.	Wasserhahn ganz öffnen.
	Es wird Luft angesaugt.	Anschlüsse überprüfen.
	Luft in der Pumpe.	Hochdruckreiniger abschalten und Pistole betätigen, bis ein kontinuierlicher Wasserstrahl austritt. Wieder einschalten.
	Düsenkopf nicht richtig eingestellt.	Den Düsenkopf "E" drehen (+) (Abb. 3).
Druckschwankungen der Pumpe.	Vom externem Tank wird Wasser angesaugt.	Hochdruckreiniger an Wasserleitung anschließen.
	Zulaufwassertemperatur zu hoch.	Temperatur senken.
	Düse verstopft.	Die Düse reinigen (Abb. 5).
Wasserleck.	Die Dichtungen sind abgenutzt.	Die Dichtungen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ersetzen lassen.
Geräuschvoller Betrieb.	Wassertemperatur zu hoch.	Temperatur senken (siehe die Technischen Daten).
Ölleck.	Die Dichtungen sind abgenutzt.	Den Kundendienst kontaktieren.
Störungen beim Verbrennungsmotor.		Die Betriebsanleitung des Motorherstellers zu Rate ziehen.
Aus dem Thermostatventil tritt Wasser aus.	Die Wassertemperatur im Düsenkopf hat den auf dem Typenschild angegebenen Maximumwert überschritten.	Den Wasserstrahl nicht länger als 5 Minuten unterbrechen, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

DEUTSCH

1 INFORMAZIONI GENERALI (FIG. 1)

1.1 Uso del manuale
Il manuale USO • MANUTENZIONE è parte integrante dell'idropulitrice; conservare per future consultazioni. Leggere attentamente prima dell'installazione/uso.
Leggere attentamente il manuale del costruttore del motore a scoppio.
In caso di passaggi di proprietà il cedente ha l'obbligo di consegnare i manuali al nuovo proprietario.

1.2 Consegna
L'idropulitrice è consegnata all'interno di un imballo di cartone, parzialmente smontata, fissata ad un pallet.


Attenzione - pericolo!
Movimentare l'idropulitrice con mezzi di sollevamento idonei.

La composizione della fornitura é rappresentata in fig.1

1.2.1 Documentazione a corredo
- **A1** Manuale di uso e manutenzione
- **A2** Istruzioni per la sicurezza
- **A3** Dichiarazione di conformità
- **A4** Dati tecnici
- **A5** Manuale istruzioni motore a scoppio

1.3 Smaltimento degli imballi
Il materiale costituente l'imballo deve essere smaltito nel rispetto della legislazione vigente.

1.4 Segnalazioni di informazione
Rispettare le segnalazioni dettate dalle targhe applicate sull'idropulitrice.
Verificare che siano sempre presenti e leggibili; in caso contrario sostituirle applicandole nella posizione originale.
Targa **E1** - indica l'obbligo di **non smaltire** l'idropulitrice come rifiuto urbano; può essere riconsegnata al distributore all'atto dell'acquisto di una idropultrice nuova. Le parti elettriche ed elettroniche costituenti l'idropulitrice non devono essere riutilizzate per usi impropri per la presenza di sostanze dannose alla salute.
Targa **E2** - indica l'obbligo indossare dispositivi di protezione individuale a protezione dell'apparato uditivo.

2 INFORMAZIONI TECNICHE (FIG. 1)

2.1 Uso previsto
La macchina è destinata all'uso individuale e professionale per la pulizia di veicoli, macchine, natanti, opere murarie ecc., per rimuovere lo sporco tenace con acqua pulita e detergenti chimici biodegradabili.
Il lavaggio di motori di veicoli è consentito solamente se l'acqua sporca viene smaltita secondo le norme vigenti.
- Temperatura acqua in ingresso: **inferiore a 60 °C.**
- Pressione acqua in ingresso: **inferiore a 10 bar.**
- Temperatura ambientale di funzionamento: **superiore a 0 °C.**

L'idropulitrice è conforme alla Direttiva 98/37/CE.

2.2 Operatore
L'uso della idropulitrice richiede una particolare abilità e preparazione tecnica nonché un elevato senso di responsabilità.
L'operatore deve possedere specifici requisiti psico-fisici per essere idoneo a svolgere il lavoro, pertanto l'uso è riservato solamente al personale incaricato.

2.3 Usi non consentiti
E' vietato l'uso a persone inesperte o che non abbiano letto e compreso le istruzioni riportate nel manuale.
È vietato alimentare l'idropulitrice con liquidi infiammabili, esplosivi e tossici.
E' vietato utilizzare l'idropulitrice in atmosfera potenzialmente infiammabile od esplosiva.
È vietato utilizzare accessori non originali e non specifici per il modello.
È vietato eseguire modifiche all'idropulitrice; l'esecuzione di modifiche fa decadere la Dichiarazione di Conformità ed esonera il costruttore da responsabilità civili e penali.

2.4 Parti principali
- **B1** - Motore a scoppio
- **B2** - Riduttore (dove previsto)
- **B3** - Pompa
- **B4** - Pistola con sicura
- **B5** - Lancia
- **B6** - Tubo alta pressione
- **B7** - Tappi olio

2.4.1 Accessori
- **C1** Utensile pulizia testina
- **C2** Rotopower (dove previsto)

2.5 Dati tecnici
I dati tecnici sono specificati in allegato.

2.6 Dispositivi di sicurezza


Attenzione - pericolo!
Non manomettere i dispositivi di sicurezza.

- Valvola di sicurezza e limitatrice di pressione
La valvola di sicurezza è anche una valvola limitatrice di pressione. Quando si chiude la pistola, la valvola si apre e l'acqua ricircola dall'aspirazione della pompa.

***- Valvola termostatica* (D1)**
Se la temperatura dell'acqua supera la temperatura prevista dal costruttore, la valvola termostatica scarica l'acqua calda e aspira una quantità di acqua fredda pari all'acqua scaricata.
- *Sicura* **(D)**: evita il getto d'acqua accidentale.

2.7 Rumorosità
Anche per tempi di esposizione modesti, la rumorosità può produrre nel tempo lesioni all'apparato uditivo.

Gli utilizzatori devono obbligatoriamente in-dossare dispositivi di protezione individuale per prevenire danni all'udito.

3 INSTALLAZIONE (FIG. 2)

3.1. Montaggio


Attenzione - pericolo!
Tutte le operazioni d'installazione e montaggio devono essere effettuate con il motore spento.

Per la sequenza di montaggio vedere **fig. 2**.

3.2 Montaggio dei tappi di sfiato
Per evitare perdite d'olio, la macchina è consegnata con

le bocche di immissione olio chiuse con tappi di colore rosso che devono essere sostituiti con i tappi di sfiato compresi nella fornitura.

3.3 Montaggio dell'ugello rotante (dove previsto)

Il kit ugello rotante permette di erogare una maggiore potenza di lavaggio.

3.4 Collegamento idrico



Attenzione - pericolo!
Aspirare solamente acqua filtrata o pulita. Il rubinetto di prelievo acqua deve garantire una erogazione pari alla portata della pompa.
Non aspirare da contenitori e serbatoi.

Collocare l'idropulitrice il più vicino possibile alla rete idrica di approvvigionamento.

3.4.1 Bocche di collegamento

- ● Uscita acqua (OUTLET)
- ■ Entrata acqua con filtro (INLET)

3.4.2 Collegamento alla rete idrica pubblica

L'idropulitrice può essere collegata direttamente alla rete pubblica di distribuzione dell'acqua potabile solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositivo antiriflusso con svuotamento conforme alle normative vigenti. Assicurarsi che il tubo sia almeno Ø 13 mm e che sia rinforzato.

4 REGOLAZIONI (FIG. 3)

4.1 Regolazione pressione

Agire sul regolatore (**G**) per variare la pressione di lavoro.
La pressione è indicata dal manometro.

4.2 Regolazione della testina

Agire sulla testina (**E**) per regolare il getto d'acqua.

5 INFORMAZIONI D'USO (FIG. 4)



Attenzione - pericolo!
Non usare l'idropulitrice in avaria.
Sostituire immediatamente tubo ad alta pressione, se danneggiato, per evitare che lo stesso possa esplodere.

5.1 Controlli preliminari

Prima di usare l'idropulitrice controllare il livello dell'olio:

- nel motore a scoppio (vedi manuale costruttore del motore);
- nel riduttore (dove previsto);
- nella pompa.

Verificare dagli indicatori di livello del riduttore e della pompa la presenza dell'olio. L'olio in mezzeria all'indicatore segnala il corretto livello. Se necessario rabboccare con olio avente le stesse caratteristiche (vedere tabella "Caratteristiche olio".).

5.2 Comandi

Per i comandi del motore a scoppio, vedere il manuale del costruttore del motore.
- Leva di comando getto d'acqua (**I**).



Attenzione - pericolo!
L'idropulitrice deve funzionare appoggiata su superficie piana e con una consistenza tale da sostenerla in sicuezza.

5.3 Avviamento



Attenzione - pericolo!
Prima di mettere in funzione l'idropulitrice, assicurarsi che sia correttamente alimentata dall'acqua; l'utilizzo a secco danneggia l'idropulitrice.

1) Aprire completamente il rubinetto di alimentazione acqua.
2) Disinserire la sicura (**D**).
3) Tenere la pistola aperta e avviare il motore a scoppio.
4) Mantenere la pistola aperta alcuni secondi per spurgare l'aria dalla pompa.

Per evitare danni all'idropulitrice, non interrompere, con macchina in funzione, il getto d'acqua per un periodo superiore a 5 minuti.

5.4 Arresto

1) Arrestare il motore a scoppio.
2) Aprire la pistola e scaricare la pressione all'interno delle tubazioni.
3) Inserire la sicura (**D**).

5.5 Rifornimento ed uso del detergente

Inserire il tubo direttamente nel contenitore del detergente.

5.6 Consigli per il corretto lavaggio

Sciogliere lo sporco applicando sulla superficie secca il detergente miscelato all'acqua.

Sulle superfici verticali operare dal basso verso l'alto. Lasciare agire per 1÷2 minuti, senza lasciare però asciugare la superficie. Agire con il getto ad alta pressione ad una distanza maggiore di 30 cm, cominciando dal basso. Evitare che il risciacquo coli sulle superfici non lavate.

5.7 Messa fuori servizio

1) Spegnere il motore a scoppio.
2) Chiudere il rubinetto dell'acqua.
3) Scaricare la pressione residua dalla pistola fino alla fuoriuscita di tutta l'acqua dalla testina.
4) Inserire la sicura (**D**) della pistola.
5) Rimuovere il tubo di alimentazione acqua.
6) rimuovere il tubo detergente dal contenitore

6 MANUTENZIONE (FIG. 5)

Tutti gli interventi manutentivi non compresi in questo capitolo devono essere effettuati presso un Centro di vendita e Assistenza autorizzato.



Attenzione - pericolo!
Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'idropulitrice, arrestare il motore a scoppio.

6.1 Pulizia del filtro

Pulire ogni 50 ore di funzionamento il filtro in aspirazione (**L**).

6.2 Ripristino livello olio

Ripristinare il livello dell'olio con l'idropulitrice su una superficie in piano.
Smontare il carter (dove previsto) per ripristinare il livello dell'olio.
Effettuata l'operazione rimontare il carter (dove previsto).

6.2.1 Rabbocco olio pompa

Rabboccare con olio dal foro di immissione fino a ripristinare il corretto livello.

Per le caratteristiche dell’olio vedere tabella “Caratteristiche olio”.

6.2.2 Rabbocco olio riduttore (dove previsto)

Rabboccare con olio dal foro di immissione fino a ripristinare il corretto livello.

Per le caratteristiche dell’olio vedere tabella “Caratteristiche olio”.

6.3 Sostituzione olio

Attenzione - pericolo!

L'olio esausto non deve essere disperso nell'ambiente poiché è inquinante, ma deve essere smaltito nel rispetto della legislazione vigente.

Sostituire l'olio nella pompa e nel riduttore (dove previsto) dopo le prime 50 ore di lavoro; successivamente sostituire l'olio dopo ogni 500 ore di lavoro.
Smontare il carter (dove previsto) per sostituire l'olio.
Effettuata l'operazione rimontare il carter (dove previsto).

6.3.1 Sostituzione olio pompa

Svitare il tappo di scarico e lasciare defluire completamente l'olio esausto.

Riavvitare il tappo.

Immettere l'olio dal foro di riempimento.

Controllare il corretto livello dell'olio.

Per le caratteristiche dell'olio vedere tabella "Caratteristiche olio".

6.3.2 Sostituzione olio riduttore (dove previsto)

Svitare il tappo di scarico e lasciare defluire completamente l'olio esausto.

Riavvitare il tappo.

Immettere l'olio dal foro di riempimento. Controllare il corretto livello dell'olio.

Per le caratteristiche dell'olio vedere tabella "Caratteristiche olio".

Tabella 1 - Caratteristiche olio

Elemento	Tipo olio	Quantità (kg)
Pompa 508H4S	SAE 30 W	0,430
Pompa 408H4S	SAE 30 W	0,430
Pompa 308H4S	SAE 30 W	0,3
Pompa 208H4S	SAE 30 W	0,3
Pompa 108H4S	SAE 75 W90	0,135
Riduttore	AGIP BLASIA W90	0,21

6.4 Rimessaggio

Prima del rimessaggio invernale, far funzionare l’idropulitrice con liquido antigelo non aggressivo e non tossico.

7 INFORMAZIONI SUI GUASTI

Inconvenienti	Probabili cause	Rimedi
La pompa non raggiunge la pressione prescritta	Ugello usurato	Sostituire ugello
	Filtro acqua sporco	Pulire il filtro (fig. 5)
	Alimentazione insufficiente acqua	Aprire completamente il rubinetto
	Aspirazione d'aria	Controllare i raccordi
	Aria nella pompa	Spegnere l'idropulitrice ed azionare la pistola fino alla fuoriuscita di un getto continuo. Riaccendere.
	Testina non correttamente regolata	Ruotare la testina "E" (+) (fig. 3)
La pompa ha sbalzi di pressione	Aspirazione acqua da serbatoio esterno	Collegare l'idropulitrice alla rete idrica
	Temperatura acqua in ingresso troppo elevata	Abbassare la temperatura
	Ugello otturato	Pulire l'ugello (fig. 5)
Perdite d'acqua	Guarnizioni di tenuta usurate	Sostituire le guarnizioni presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Rumorosità	Temperatura acqua troppo elevata	Abbassare la temperatura (vedi dati tecnici)
Perdite d'olio	Guarnizioni di tenuta usurate	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Inconvenienti al motore a scoppio		Consultare il manuale del costruttore del motore
Fuoriesce acqua dalla valvola termica	La temperatura dell'acqua all'interno della testa ha superato il valore max indicato nella targhetta dati	Non interrompere, con macchina in funzione, il getto d’acqua per un periodo superiore a 5 minuti

1 INFORMACIONES DE CARÁCTER GENERAL (FIG. 1)

1.1 Uso del manual

El manual de USO Y MANTENIMIENTO es parte integrante de la hidrolimpiadora, por lo que deberá conservarse para futuras consultas.

Es indispensable leerlo atentamente antes de la instalación / el uso.

Léase atentamente el manual del fabricante del motor de explosión.

En caso de sucesiva venta de la hidrolimpiadora, es obligatorio para el vendedor entregar los manuales al nuevo propietario.

1.2 Entrega

La hidrolimpiadora se entrega parcialmente desmontada dentro de un embalaje de cartón, fijada sobre un palet.



Atención ¡peligro!

Desplazar la hidrolimpiadora utilizando medios de elevación adecuados.

Las partes que componen el suministro son ilustradas en fig.1

1.2.1 Documentación adjunta

A1 Manual de uso y mantenimiento
A2 Instrucciones sobre seguridad
A3 Declaración de conformidad
A4 Datos técnicos
A5 Manual de instrucciones motor de explosión

1.3 Eliminación/reciclaje de los embalajes

El material de fabricación del embalaje debe ser eliminado respetando lo establecido por las normas vigentes.

1.4 Señales de información

Respetar las indicaciones de las placas que se encuentran aplicadas en la hidrolimpiadora.

Verificar que estén siempre presentes y que sean perfectamente legibles; en caso de ser necesario, sustituirlas sin modificar su posición original.

Placa **E1**. Indica la obligación de **no eliminar** la hidrolimpiadora como desecho urbano; puede ser entregada al distribuidor al comprar una hidrolimpiadora nueva.

Las partes eléctricas y electrónicas que constituyen la hidrolimpiadora no deben ser reutilizadas para usos impropios dada la presencia de sustancias dañinas para la salud.

Placa **E2**. Indica la obligación de emplear dispositivos individuales de protección para proteger el aparato auditivo.

2 INFORMACIONES TÉCNICAS (FIG. 1)

2.1 Uso previsto

La máquina, prevista para uso individual y profesional, está destinada a la limpieza de vehículos, máquinas, embarcaciones menores, obras de albañilería, etc., a fin de eliminar la suciedad tenaz con agua limpia y detergentes químicos biodegradables.

El lavado de motores de vehículos está permitido sólo a condición de que el agua sucia sea eliminada según lo establecido por las normas vigentes.

- Temperatura agua en entrada: **inferior a 60 °C.**
- Presión agua en entrada: **inferior a 10 bares.**
- Temperatura ambiente de funcionamiento: **superior a 0 °C.**

La hidrolimpiadora cumple con lo establecido por la Directiva 98/37/CE.

2.2 Operador

El uso de la hidrolimpiadora requiere una particular habilidad y preparación técnica además de un elevado sentido de responsabilidad.

El operador debe reunir específicos requisitos psico-físicos para poder realizar este trabajo; por lo tanto el uso está reservado únicamente al personal encargado.

2.3 Usos no permitidos

Se prohíbe su uso a personas inexpertas o que no hayan leído o no hayan comprendido las instrucciones presentadas en el manual.

Está prohibido alimentar la hidrolimpiadora con líquidos inflamables, explosivos o tóxicos.

Está prohibido utilizar la hidrolimpiadora en ambiente de atmósfera potencialmente inflamable o explosiva.

Está prohibido utilizar accesorios no originales o no específicos para el modelo.

Está prohibido efectuar modificaciones en la hidrolimpiadora; la violación de esta prohibición provoca la invalidez de la Declaración de Conformidad y exime al fabricante de toda responsabilidad civil y penal.

2.4 Partes principales

B1 - Motor de explosión
B2 - Reductor (si está previsto)
B3 - Bomba
B4 - Pistola con dispositivo de seguridad
B5 - Lanza
B6 - Tubo de alta presión
B7 - Tapón aceite

2.3.1 Accesorios

C1 Herramienta de limpieza del cabezal
C2 Rotopower (si está previsto)

2.5 Datos técnicos

Los datos técnicos se especifican en documento adjunto.

2.6 Dispositivos de seguridad



Atención ¡peligro!

No alterar los dispositivos de seguridad.

- Válvula de seguridad y de limitación de presión

La válvula de seguridad también es una válvula de limitación de presión. Al cerrarse la pistola se abre la válvula y se obtiene la recirculación a través de la aspiración de la bomba.

- Válvula termostática (D1)

Si la temperatura del agua supera el valor previsto por el fabricante, la válvula termostática descarga el agua caliente y aspira una cantidad de agua fría igual a la cantidad de agua evacuada.

- *Seguro* **(D)**: impide la salida accidental del chorro de agua.

2.7 Ruidosidad

Incluso por lapsos de exposición limitados, con el tiempo la ruidosidad puede producir lesiones en el aparato auditivo.

Los usuarios deben usar obligatoriamente dispositivos de protección individual a fin de no sufrir daños al oído.

ESPAÑOL

3 INSTALACIÓN (FIG. 2)

3.1. Montaje


Atención ¡peligro!
Todas las operaciones de instalación y montaje deben ser efectuadas con el motor apagado.
Respecto de la secuencia de montaje véase **fig. 2**.

3.2 Montaje de los tapones de desahogo

Para evitar pérdidas de aceite, la máquina se entrega con las bocas de introducción aceite cerradas con tapones de color rojo que deben ser sustituidos con los tapones de desahogo que se suministran adjuntos.

3.3 Montaje de la boquilla giratoria (si está previsto)

El kit boquilla giratoria garantiza una mayor potencia de lavado.

3.4 Enlace hídrico


Atención ¡peligro!
Aspirar sólo agua filtrada o limpia. El grifo de toma del agua debe garantizar un suministro igual al caudal de la bomba.
No aspirar desde contenedores ni depósitos.
Colocar la hidrolimpiadora lo más próxima posible a la red hídrica de aprovisionamiento.

3.4.1 Bocas de enlace
- ● Salida del agua (OUTLET)
- ■ Entrada del agua con filtro (INLET)

3.4.2 Enlace a la red hídrica pública
La hidrolimpiadora podrá ser conectada directamente a la red pública de distribución del agua potable sólo si en la tubería de alimentación se instala un dispositivo antirretorno con vaciado conforme con lo dispuesto por las normas vigentes. Controlar que la sección del tubo sea de al menos Ø 13 mm y que el tubo esté reforzado.

4 REGULACIÓN (FIG. 3)

4.1 Regulación presión

Intervenir en el regulador (**G**) para modificar la presión de trabajo.
La presión es indicada por el manómetro.

4.2 Regulación del cabezal

Intervenir en el cabezal (**E**) para regular el chorro de agua.

5 INFORMACIONES DE USO (FIG. 4)


Atención ¡peligro!
No usar la hidrolimpiadora si está averiada. Sustituir inmediatamente el tubo de alta presión en caso de que sufra daños, para evitar que el mismo pueda explotar.

5.1 Controles preliminares

Antes de usar la hidrolimpiadora controlar el nivel del aceite:
- en el motor de explosión (véase el manual del fabricante del motor);
- en el reductor (si está previsto);
- en la bomba.

Verificar la presencia del aceite en los indicadores de nivel del reductor y de la bomba. La presencia del aceite en el punto intermedio del indicador señala que el nivel es correcto. Cuando sea necesario rellenar, emplear aceite de las mismas características (véase tabla "Características del aceite").

5.2 Mandos

Respecto de los mandos del motor de explosión véase el manual del fabricante del motor.
- Palanca de mando chorro de agua (**I**).


Atención ¡peligro!
La hidrolimpiadora debe funcionar apoyada sobre una superficie plana y de consistencia adecuada para sostenerla con seguridad.

5.3 Arranque


Atención ¡peligro!
Antes de poner en funcionamiento la hidrolimpiadora, controlar que esté recibiendo adecuada alimentación de agua; en efecto, su uso en seco daña la hidrolimpiadora.

1) Abrir por completo el grifo de alimentación hídrica.
2) Desconectar el seguro (**D**).
3) Con la pistola abierta hacer arrancar el motor de explosión.
4) Mantener la pistola abierta durante algunos segundos para purgar el aire de la bomba.

Con máquina en funcionamiento, para evitar daños a la hidrolimpiadora no interrumpir el chorro de agua por un período superior a 5 minutos.

5.4 Parada

1) Detener el motor de explosión.
2) Abrir la pistola y descargar la presión en el interior de las tuberías.
3) Poner el seguro (**D**).

5.5 Reaprovisionamiento y uso del detergente

IIntroducir el tubo directamente en el recipiente del detergente.

5.6 Consejos para efectuar un correcto lavado

Disolver la suciedad aplicando el detergente mezclado con agua sobre la superficie seca.
Sobre las superficies verticales operar desde abajo hacia arriba.
Esperar durante 1 ÷ 2 minutos sin permitir que la superficie se seque. Aplicar el chorro a alta presión desde una distancia superior a 30 cm, comenzando por abajo. Evítese que el enjuague escurra sobre las superficies no lavadas.

5.7 Puesta fuera de servicio

1) Detener el motor de explosión.
2) Cerrar el grifo del agua.
3) Descargar la presión residual de la pistola hasta obtener la completa salida del agua a través del cabezal.
4) Poner el seguro (**D**) de la pistola.
5) Retirar el tubo de alimentación hídrica.
6) Retirar el tubo del detergente desde el contenedor.

6 MANTENIMIENTO (FIG. 5)

Todas las intervenciones de mantenimiento no indicadas en este capítulo deben ser efectuadas en un Centro autorizado de venta y asistencia.


Atención ¡peligro!
Antes de efectuar cualquier intervención en la hidrolimpiadora se deberá detener el motor de explosión.

6.1 Limpieza del filtro

Limpiar cada 50 horas de funcionamiento el filtro de aspiración (**L**).

6.2 Restablecimiento del nivel del aceite

Para restablecer el nivel del aceite se debe colocar la hidrolimpiadora sobre una superficie plana.
Desmontar el cárter (si está previsto) a fin de restablecer el nivel del aceite.
Una vez efectuada la operación, reinstalar el cárter (si está previsto).

6.2.1 Rellenado de la bomba con aceite

Introducir aceite a través de la boca de admisión hasta restablecer correctamente el nivel.
Con relación a las características del aceite véase la tabla "Características del aceite".

6.2.2 Rellenado del reductor con aceite (si está previsto)

Introducir aceite a través de la boca de admisión hasta restablecer correctamente el nivel.
Con relación a las características del aceite véase la tabla "Características del aceite".

6.3 Sustitución del aceite



Atención ¡peligro!
El aceite usado no debe ser abandonado en el ambiente ya que es un material contaminante; debe ser eliminado/reciclado en conformidad con lo establecido por las normas vigentes.

Sustituir el aceite en la bomba y en el reductor (si está previsto) después de las primeras 50 horas de trabajo; sucesivamente sustituir el aceite después de 500 horas de trabajo.
Desmontar el cárter (si está previsto) para sustituir el aceite.
Una vez efectuada la operación, reinstalar el cárter (si está previsto).

6.3.1 Sustitución del aceite de la bomba

Desenroscar el tapón de descarga y esperar que el aceite usado salga por completo.
Reenroscar el tapón.
Introducir el aceite a través de la boca de llenado.
Controlar el nivel del aceite.
Con relación a las características del aceite véase la tabla "Características del aceite".

6.3.2 Sustitución del aceite del reductor (si está previsto)

Desenroscar el tapón de descarga y esperar que el aceite usado salga por completo.
Reenroscar el tapón.
Introducir el aceite a través de la boca de llenado.
Controlar el nivel del aceite.
Con relación a las características del aceite véase la tabla "Características del aceite".

Tabla 1 - Características del aceite

Elemento	Tipo de aceite	Cantidad (kg)
Bomba 508H4S	SAE 30 W	0,430
Bomba 408H4S	SAE 30 W	0,430
Bomba 308H4S	SAE 30 W	0,3
Bomba 208H4S	SAE 30 W	0,3
Bomba 108H4S	SAE 75 W90	0,135
Reductor	AGIP BLASIA W90	0,21

6.4 Depósito para el invierno

Antes de efectuar el almacenamiento invernal, hacer funcionar la hidrolimpiadora con líquido anticongelante no agresivo ni tóxico.

7 INFORMACIONES SOBRE AVERÍAS

Inconvenientes	Probables causas	Remedios
La bomba no alcanza la presión prevista	Boquilla desgastada	Sustituir la boquilla
	Filtro de agua sucio	Limpiar el filtro (fig. 5)
	Alimentación agua insuficiente	Abrir por completo el grifo
	Aspiración de aire	Controlar los racores
	Aire en la bomba	Apagar la hidrolimpiadora y accionar la pistola hasta obtener la salida de un chorro continuo. Reencender.
	Cabezal no correctamente regulado	Girar el cabezal "E" (+) (fig. 3)
La pompa presenta cambios bruscos de presión	Aspiración agua desde depósito externo	Conectar la hidrolimpiadora a la red hídrica
	Temperatura excesiva del agua en entrada	Reducir la temperatura
	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
Pérdidas de agua	Guarniciones de retención desgastadas	Sustituir las guarniciones en un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Ruidosidad	Temperatura excesiva del agua	Reducir la temperatura (véanse datos técnicos)
Pérdidas de aceite	Guarniciones de retención desgastadas	Contactar con un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Anomalías en el motor de explosión		Consultar el manual del fabricante del motor
Sale agua a través de la válvula térmica	La temperatura del agua en el interior del cabezal ha superado el valor máx. indicado en la placa de datos	Con la máquina en funcionamiento no interrumpir el chorro de agua por un período superior a 5 minutos.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (РИС. 1)

1.1 Пользование руководством
Руководство по ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ - это составная часть моечной машины, сохраните его для пользования в будущем.

Внимательно прочитайте его перед установкой или эксплуатацией.

Внимательно прочитайте руководство изготовителя двигателя внутреннего сгорания.

В случае перехода собственности на машину, старый владелец обязан передать руководство новому владельцу.

1.2 Поставка
Моечная машина поставляется в картонной коробке, в частично разобранном состоянии, на поддоне.



Внимание, опасность!

Перемещайте моечную машину пригодными подъемными средствами.

Состав поставки изображен на рис. 1.

1.2.1 Сопроводительная документация

A1 руководство по эксплуатации и обслуживанию

A2 инструкции по безопасности

A3 декларация соответствия

A4 технические данные

A5 руководство по эксплуатации двигателя внутреннего сгорания

1.3 Утилизация упаковки
Материал, из которого состоит упаковка, должен быть утилизован с соблюдением действующего законодательства.

1.4 Предупреждающие знаки
Соблюдайте знаки, изображенные на табличках, установленных на моечную машину.

Убедитесь, что они всегда присутствуют и являются разборчивыми. В противном случае замените, устанавливая их в исходное положение.

Табличка **E1** - обозначает обязательство **не утилизировать** моечную машину как городские отходы. Ее можно сдать дистрибьютору при покупке новой моечной машины.

Электрические и электронные части, из которых состоит моечная машина, не должны использоваться в непредназначенных целях ввиду наличия вредных для здоровья вещей.

Табличка **E2** - обозначает обязательство пользования средствами индивидуальной защиты органов слуха.

2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ (РИС. 1)

2.1 Предусмотренная эксплуатация
Данная машина предназначена для бытовой мойки автомашин, машин, плавсредств, каменной кладки и т.д., для удаления стойких загрязнений с помощью чистой воды и биоразлагающихся химических моющих средств.

Мойка двигателей транспортных средств разрешается лишь только в том случае, если грязная вода собирается для переработки согласно действующим нормам.

- Температура воды на входе: **менее 60 °C.**
- Давление воды на входе: **менее 10 бар.**
- Рабочая температура окружающей среды: **выше 0 °C.**

Моечная машина соответствует директиве 98/37/CE.

2.3 Оператор
Эксплуатация моечной машины требует особых навыков и технической подготовки, а также большого чувства ответственности.

Оператор должен обладать особенными психофизическими требованиями, чтобы быть пригодным выполнять работу. Поэтому, эксплуатация должна осуществляться лишь только уполномоченным персоналом.

2.4 Неразрешенная эксплуатация
Запрещается эксплуатация неопытными людьми или же не прочитавшими и не понявшими инструкции, приведенные в данном руководстве.

Запрещается питать моечную машину воспламеняющимися, взрывчатыми и токсичными жидкостями. Запрещается использовать моечную машину в потенциально пожароопасной или взрывоопасной атмосфере. Запрещается использовать нефирменные принадлежности, не имеющие специального предназначения для данной модели. Запрещается выполнять изменения моечной машины. Выполнение изменений отменяет действие декларации соответствия и освобождает изготовителя от гражданской и уголовной ответственности.

2.5 Основные узлы
B1 - Двигатель внутреннего сгорания

B2 - Редуктор (при наличии)

B3 - Насос

B4 - Пистолет с предохранителем

B5 - Брандспойт

B6 - Шланг высокого давления

B7 - Масляные пробки

2.4.1 Принадлежности

C1 Приспособление для чистки головки

C2 Вращающаяся головка (при наличии)

2.6 Технические данные
Технические данные указываются в приложении.

2.7 Защитные устройства



Внимание, опасность!

Не выводите из строя защитные устройства.

- Предохранительный и ограничительный клапан давления

Предохранительный клапан является также ограничительным клапаном давления. Когда закрывается пистолет, клапан открывается и вода циркулирует под действием всасывания насоса.

- Термостатический клапан **(D1)**

Если температура воды превышает предусмотренную изготовителем температуру, термостатический клапан сбрасывает горячую воду и забирает количество холодной воды, которое равно количеству сброшенной воды.

- *Предохранитель* **(D)**: предотвращает случайную подачу воды.

2.6 Уровень шума
Даже при непродолжительной подверженности уровень шума может нанести ущерб органам слуха.

Пользователи должны обязательно надевать индивидуальные средства защиты для предупреждения ущерба органам слуха.

3 УСТАНОВКА (РИС. 2)

3.1. Монтаж



Внимание, опасность!

Все операции по установке и монтажу должны выполняться при выключенном двигателе.

Последовательность монтажа приводится на **рис. 2**.

3.2 Монтаж воздушных пробок

Для предотвращения утечек масла машина поставляется с заливными горловинами масла, закрытыми пробками красного цвета, которые должны быть заменены воздушными пробками, входящими в поставку.

3.3 Монтаж вращающейся форсунки (при наличии)

Комплект вращающейся форсунки обеспечивает большую мощность мойки.

3.4 Гидравлическое подключение



Внимание, опасность!

Используйте лишь только фильтрованную или чистую воду. Водопроводный кран должен обеспечивать объем подачи, равный производительности насоса.

Не питайте машину водой из емкостей или резервуаров.

Разместите моечную машину как можно ближе к точке подключения водопроводной сети.

3.4.1 Точки подключения

- ● Выход воды (OUTLET)
- ■ Вход воды с фильтром (INLET)

3.4.2 Подключение к городской водопроводной сети

Моечная машина может быть подключена непосредственно к городской водопроводной сети питьевой воды лишь только в том случае, если в трубе питания установлено запорное противовозвратное устройство со сливом, соответствующее действующим нормам. Убедитесь, что диаметр шланга не менее 13 мм, и что он усилен.

4 РЕГУЛИРОВКА (РИС. 3)

4.1 Регулировка давления

Воспользуйтесь регулятором (**G**) для изменения рабочего давления.

Давление указывается на манометре.

4.2 Регулировка головки

Вращайте головку (**E**) для регулировки струи воды.

5 СВЕДЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (РИС. 4)



Внимание, опасность!

Не пользуйтесь неисправной моечной машиной.

Немедленно замените шланг высокого давления, если он поврежден, чтобы он не взорвался.

5.1 Предварительная проверка

Перед эксплуатацией моечной машины проверьте уровень масла:

- в двигателе внутреннего сгорания (см. руководство изготовителя двигателя);
- в редукторе (при наличии);
- в насосе.

Проверьте по индикаторам уровня редуктора и насоса наличие масла. Масло, находящееся на середине индикатора, обозначает правильный уровень. В случае необходимости долейте масло, имеющее те же характеристики (см. таблицу “характеристики масла”).

5.2 Органы управления

Органы управления двигателем внутреннего сгорания см. в руководстве изготовителя двигателя.

- Рычаг управления подачей воды (**I**).



Внимание, опасность!

Моечная машина должна работать, находясь на ровной поверхности, имеющей такую консистенцию, которая способна выдерживать ее в условиях безопасности.

5.3 Запуск



Внимание, опасность!

Перед включением моечной машины убедитесь, что она правильно питается водой. Работа без воды повреждает моечную машину.

1) Полностью откройте водопроводный кран.
2) Снимите пистолет с предохранителя (**D**).
3) Держите пистолет открытым и запустите двигатель внутреннего сгорания.
4) Удерживайте пистолет открытым несколько секунд, чтобы выпустить воздух из насоса.

Для предотвращения нанесения ущерба моечной машине не отключайте струю воды при работающей машине более чем на 5 минут.

5.4 Остановка

1) Остановите двигатель внутреннего сгорания.
2) Откройте пистолет и сбросьте давление в шлангах.
3) Поставьте пистолет на предохранитель (**D**).

5.5 Заправка и пользование моющим средством

Опустите шланг непосредственно в емкость моющего средства.

5.6 Рекомендации по правильной мойке

Растворите грязь, нанося на сухую поверхность разбавленное водой моющее средство.

На вертикальных поверхностях действуйте снизу вверх.

Оставьте на 1-2 минуты, не высушивая поверхность. Работайте струей высокого давления с расстояния более 30 см, начиная снизу. Не допускайте, чтобы вода промывки стекала на невымытые поверхности.

5.7 Вывод из эксплуатации

1) Выключите двигатель внутреннего сгорания
2) Закройте водопроводный кран.
3) Сбросьте остаточное давление при помощи пистолета, чтобы вся вода вышла из головки.
4) Поставьте пистолет на предохранитель (**D**).
5) Отсоедините шланг для подачи воды.
6) Выньте шланг подачи моющего средства из емкости.

6 ОБСЛУЖИВАНИЕ (РИС. 5)

Все операции обслуживания, не описанные в данной главе, должны выполняться в официальном сервисном центре.



Внимание, опасность!

Перед выполнением каких-либо операций на моечной машине остановите двигатель внутреннего сгорания.

6.1 Чистка фильтра

Через каждые 50 часов работы очищайте водозаборный фильтр (**L**).

6.2 Восстановление уровня масла

Восстановите уровень масла при нахождении моечной машины на ровной поверхности.
Снимите кожух (при наличии) для восстановления уровня масла.
Выполнив эту операцию, установите кожух (при наличии) на место.

6.2.1 Восстановление уровня масла в насосе

Долейте масла через заливное отверстие вплоть до восстановления правильного уровня.
Характеристики масла см. в таблице “характеристики масла”.

6.2.2 Восстановление уровня масла в редукторе (при наличии)

Долейте масла через заливное отверстие вплоть до восстановления правильного уровня.
Характеристики масла см. в таблице “характеристики масла”.

6.3 Замена масла

Внимание, опасность!
Отработанное масло нельзя выбрасывать, так как оно загрязняет природу. Его следует утилизировать с соблюдением действующего законодательства.

Заменяйте масло в насосе и в редукторе (при наличии) после первых 50 часов работы. Затем заменяйте масло через каждые 500 часов работы.
Для замены масла снимите кожух (при наличии).
Выполнив эту операцию, установите кожух (при наличии) на место.

6.3.1 Замена масла в насосе

Отвинтите сливную пробку и полностью слейте отработанное масло.
Завинтите пробку.
Залейте масло через заливное отверстие.
Проверьте правильность уровня масла.
Характеристики масла см. в таблице “характеристики масла”.

6.3.2 Замена масла в редукторе (при наличии)

Отвинтите сливную пробку и полностью слейте отработанное масло.
Завинтите пробку.
Залейте масло через заливное отверстие.
Проверьте правильность уровня масла.
Характеристики масла см. в таблице “характеристики масла”.

Таблица 1 - Характеристики масла

Элемент	Тип масла	Количество (кг)
Насос 508H4S	SAE 30 W	0,430
Насос 408H4S	SAE 30 W	0,430
Насос 308H4S	SAE 30 W	0,3
Насос 208H4S	SAE 30 W	0,3
Насос 108H4S	SAE 75 W90	0,135
Редуктор	AGIP BLASIA W90	0,21

6.4 Хранение

Перед помещением на зимнее хранение включите моечную машину, используя неедкий и нетоксичный антифриз.

7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправности	Возможные причины	Способы устранения
Насос не достигает предусмотренное давление	Изношена форсунка	Замените форсунку
	Водяной фильтр засорен	Очистите фильтр (рис. 5)
	Недостаточное давление воды	Полностью откройте кран
	Попадание воздуха	Проверить соединения
	Воздух в насосе	Выключите моечную машину и включите пистолет до выхода сплошной струи. Включите моечную машину.
	Головка неправильно отрегулирована	Поверните головку “E” (+) (рис. 3)
Насос обнаруживает скачки давления	Всасывание воды из внешнего резервуара	Подключите моечную машину к водопроводной сети
	Температура воды на входе слишком высокая	Понизьте температуру
	Форсунка засорена	Очистите форсунку (рис. 5)
Утечка воды	Уплотнения изношены	Замените уплотнения в официальном сервисном центре
Шум	Слишком высокая температура воды	Понизьте температуру (см. технические данные)
Неисправности двигателя внутреннего сгорания	Уплотнения изношены	Обратитесь в официальный сервисный центр
Вытекание воды из термостатического клапана		Обращайтесь к руководству изготовителя двигателя
Вытекание воды из термостатического клапана	Температура воды в головке превысила макс. значение, указанное на табличке данных .	Не отключайте струю воды при работающей машине более чем на 5 минут.